

REVITALIZACIÓN AMBIENTAL

Diseño de borde Laguna Terreros

MARIA ALEJANDRA MORA SUAREZ

PROYECTO DE GRADO

Arq. Hernando Carvajalino

Arq. Natalia Medina

Arq. José Antonio Magallon.

Director de proyecto de grado

ARQ. HERNANDO CARVAJALINO

Revisor Metodológico

YENNY DIAZ COTRINO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE DISEÑO

PROGRAMA ARQUITECTURA

BOGOTA D.C



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Nota de Aceptación

Firma de Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN.....	6
2. INTRODUCCION.....	8
2.1Estrategias.....	9
2.2 Objetivo	
General.....	9
2.3 Objetivos	
Específicos.....	9
2.4 Hipótesis.....	10
3. METODOLOGIA.....	11
3.1 Análisis.....	11
3.2 DOFA.....	14
3.3 Diseño	
participativo.....	15
3.4 Metodología de diseño.....	18
4. RESULTADOS.....	19
4.1 Revitalización ambiental.....	19
4.2 Propuesta general Ciudadela Sucre.....	19
4.3 Idea Proyecto.....	20
4.4 Conexión.....	21

4.5 Etapas.....	23
4.6 Cortes.....	25
5. DISCUSION	
5.1 Recuperación ambiental paisajística del lago.....	27
5.2 Movilidad sostenible.....	28
5.3 Recuperación del eje principal del barrio Bella vista a través de la Acupuntura.....	29
5.4 Intervención de bordes.....	32
6. CONCLUSIONES.....	36
7. ANEXOS.....	38
7.1 Levantamientos.	
7.2 Registro Fotográfico.	
7.3 Planimetría.	
7.4 Memorias.	
7.5 Actividades de Diseño Participativo	

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que hicieron parte de este proceso, principalmente a los profesores que estuvieron a lo largo del desarrollo del proyecto, seguido a la comunidad de Ciudadela Sucre quienes nos guiaron y nos proporcionaron toda la información de los diferentes barrios, finalmente a mis padres ya que siempre me apoyaron en todo el transcurso de la carrera.

RESUMEN

La intervención del borde de la Laguna Terreros se hace con el fin de recuperar y revitalizar este espacio de la contaminación en la que se encuentra en este momento, así mismo mejorar la calidad de vida de los habitantes de este sector. La problemática principal es la contaminación en la estructura ecológica principal, especialmente en la zona que se va a intervenir; el déficit de espacio público y zonas verdes, es otra de las problemáticas del sector que se tuvo en cuenta para el desarrollo del proyecto. La recuperación de esta fuente hídrica es vital, ya que es un punto estratégico ambientalmente en Ciudadela Sucre.

Teniendo en cuenta lo anterior, se genera un espacio para el desarrollo de diferentes actividades que satisfaga las necesidades de los habitantes de Ciudadela Sucre. El sistema de espacio público y movilidad se fortalece, generando sentido de pertenencia con el lugar e integración con la comunidad.

PALABRAS CLAVES

Recuperación, Integración Social, Conexión, Ambiente, Multifuncional, Mejoramiento.

ABSTRACT

The intervention of the border of the Terreros Lagoon is done with the purpose of recovering and revitalizing this space from the pollution in which it finds itself at this moment and likewise improving the quality of life of the inhabitants of this sector. The main problem is pollution in the main ecological structure, especially in the area that is going to intervene; the deficit of public space and green areas, is another of the problems of the sector that was taken into account for the development of the project. The recovery of this water source is vital, since it is a strategic point environmentally in Ciudadela Sucre.

Taking into account the above, a space is created for the development of different activities that meet the needs of the inhabitants of Ciudadela Sucre. The system of public space and mobility is strengthened, generating a sense of belonging to the place and integration with the community.

INTRODUCCIÓN

El proyecto que se está presentando en este documento se localiza en el departamento de Cundinamarca, municipio de Soacha, limitado directamente por los municipios de Sibaté, Bojaca y Mosquera, teniendo como límite principal la Ciudad de Bogotá. La autopista sur divide Soacha, esta vía principal es el acceso principal a Ciudadela Sucre en donde se encuentra ubicado el proyecto. Esta propuesta se enfocada hacia la recuperación y revitalización de la Laguna Terreros ya que es una de las fuentes hídricas más importantes de Ciudadela, generando nuevos espacios de esparcimiento e integración social para toda la comunidad.

El mejoramiento de la malla vía es importante ya que la accesibilidad es inadecuada. Este proyecto les dará a los habitantes más apropiación del lugar y cuidaran más de él, en este momento el lugar de intervención se encuentra en una condición precaria, ya que la contaminación es alta especialmente en el borde de la Laguna Terreros.

La mayoría de los habitantes de este sector han sido desplazados de la tierra de origen en busca de una vivienda propia, ya que los arriendos y demás costos de vida en Bogotá son muy caros. Las viviendas son de estrato 1. El mayor porcentaje de las viviendas que se encuentran en los diferentes barrios están en malas condiciones, los espacios interiores no satisfacen las necesidades de los habitantes y se encuentran mal distribuidos, lo que ocasiona que la calidad de vida sea baja.

A partir de las condiciones de habitabilidad del lugar surge la necesidad de la intervención de los bordes. Se plantean unas estrategias que permita construir un imaginario de ciudad desde la parte social y cultural. Los habitantes, construyen a partir de recuerdos y en el lugar anhelado.

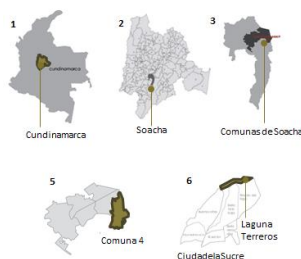


FIGURA 1: Localización (Municipio de Soacha – Ciudadela Sucre – Laguna Terreros).

“El desplazamiento forzado en Colombia se ha evidenciado a lo largo de nuestra historia, es una noción continua en el transcurso de la urbanización de las ciudades y de la composición socio demográfica del país. Bogotá es el principal receptor de las personas desplazadas, aunque las personas suelen dispersarse en ciertos sectores, como lo son municipios aledaños a la ciudad, por ejemplo, Soacha. Para analizar este fenómeno se realizaron visitas al Barrio Buenos Aires; con la participación de la comunidad se identificaron los problemas actuales en cuanto a espacio público, equipamiento y vivienda”. pág. 70.¹

El tema principal como lo he dicho anteriormente se desarrolla en el ámbito de espacio público, en donde principalmente nos basamos en unas estrategias y unos objetivos que nos permite que el proyecto sea viable:

ESTRATEGIAS

Mejoramiento de la vía principal para una buena movilidad entre barrios del sector. Conectar espacios multifuncionales propuestos en los diferentes puntos estratégicos de cada barrio.

A través del borde generar nuevos espacios públicos y zonas verdes que renueven el esparcimiento por medio de la integración comunal y mejorando su calidad de vida.

OBJETIVO GENERAL

Revitalizar la Laguna Terreros, por medio de espacios públicos, conectando la estructura ecológica principal. De esta manera se genera sentido de pertenencia e integración de la comunidad, mejorando la calidad de vida de los habitantes.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Desarrollar estructura urbana en base a la estructura ecológica principal existente y generando nuevos espacios multifuncionales, siendo estos espacios, lugares de integración social.

Generar sentido de pertenencia hacia el lugar.

¹ Laiton-Suárez, M. (2017). *Prototipos flexibles. Proyecto habitacional en el barrio popular Buenos Aires (Soacha)*. Revista de Arquitectura, 19(1), 70-85. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1271>

Preservar, recuperar y revitalizar la estructura ecológica principal, en este caso la Laguna Terreros.

Mejorar la calidad de vida de los habitantes de este sector por medio de espacios multifuncionales en donde se fortalece no solamente la integración social, sino la parte comercial.

El proyecto que se está desarrollando responde a uno de los problemas, la contaminación en donde está ubicada la propuesta, ya que esta es ocasionada por los mismo habitantes del lugar, a partir de esto debemos pensar en, como generar una apropiación hacia este para que mejore la calidad de vida de toda la comunidad y se revitalice una fuente hídrica importante para Ciudadela Sucre.

De acuerdo con lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta y como el proyecto responde a esta.

¿Cómo recuperar ambientalmente las fuentes hídricas y la estructura ecológica principal, a partir de la arquitectura, generando nuevos espacios multifuncionales y mejorando la calidad de vida de las personas?

HIPOTESIS

Al generar nuevos espacios públicos y zonas verdes, los habitantes tendrán una mejor calidad de vida, ya que estos espacios les permite desarrollar diferentes actividades generando una integración y tejido social, fortalece el comercio y este da mayor seguridad y revitaliza uno de los principales lugares del sector (Laguna terreros).

El problema general en ciudadela sucre, es la falta de conectividad de la estructura ecológica principal, la contaminación de estas y el déficit de espacios públicos y zonas verdes en los diferentes barrios. Esto es problemática

Abordamos estos problemas a partir de las necesidades de los habitantes de estas comunidades, en donde se proponen espacios multifuncionales adecuados para el desarrollo de diferentes actividades.

La contaminación es un problema, no solo en este sector sino es a una escala mayor. Este problema, se evidencia especialmente en las quebradas y en la Laguna Terreros, en donde se va a desarrollar el proyecto revitalización ambiental en el borde de la laguna.

METODOLOGIA

Para el desarrollo de esta propuesta fue necesario buscar información en diferentes fuentes, esto nos ayudó para conocer a profundidad, las necesidades, el barrio y que tipo de proyectos se pueden desarrollar allí.

Al empezar este proyecto se recolectó una información a partir de unos pasos: Se analizó la información que nos proporcionó la Alcaldía de Soacha, se realizó una visita en el barrio, en donde se recogió más información que nos proporcionó los habitantes de esta comunidad, las necesidades, proyectos que se van a desarrollar, los proyectos que ellos quieren integrar a los barrios y las problemáticas que se están presentando. Se hizo una actividad de Diseño participativo, en donde se ubicaron exactamente los proyectos que ellos creen importantes y que hace falta en el barrio, las necesidades y los puntos más peligrosos. A partir de esta información se repartieron los proyectos y las implantaciones en los diferentes barrios luego, se hizo un análisis del lugar y el entorno inmediato del proyecto y finalmente se empezó el desarrollo del proyecto puntual.

La información que se proporcionó y que más nos ayudó al desarrollo de este trabajo fue la de la comunidad, ya que podemos saber con exactitud que es lo que ellos desean tener en los barrios, que necesidades tienen en cuanto a equipamientos, vivienda y espacio público.

Análisis

Los datos que se consiguieron en el transcurso del curso fue especialmente de la alcaldía de Soacha, en donde nos facilitaron información, nuevos proyectos a mediano y largo plazo y planimetría de Ciudadela Sucre; además de esto, nos dieron a conocer algunas de las necesidades y de los proyectos que tiene la comunidad.

Hace unos años atrás en Ciudadela sucre, se podían ver lanchas que paseaban en las aguas de la laguna Terreros, se podía pescar y había variedad de especies, entre ellas patos canadienses, se tenía planeado convertir este lugar en un parque ecológico.

El crecimiento de Soacha y la venta informal de los lotes los cuales no tenían servicios públicos y ante la falta de alcantarillado, obligaron a los habitantes a desviar las aguas negras hacia la laguna, generando contaminación en esta. Aproximadamente llegan las aguas de 30 mil viviendas.

El agua que termina en la laguna arrastra empaques de plástico y desechos. El borde se encuentra contaminado ya que hay demasiada basura y se vuelve intransitable.

Los presidentes de acción comunal y el líder de Ciudadela Sucre, José Alirio Alfonso, están preocupados por la contaminación ya que el gobierno municipal no da una solución inmediata a este problema. La llegada de habitantes y la construcción de viviendas afectan aún más a este lugar. A demás de la contaminación temen por el dique ya que se puede romper y generar una emergencia sanitaria.

El Arquitecto Pedro Torres, secretario de Planeación de Soacha, asegura que se han hecho diferentes estudios al dique y podría haber un desbordamiento de las aguas si se presentara un temblor de más de 6 grados.

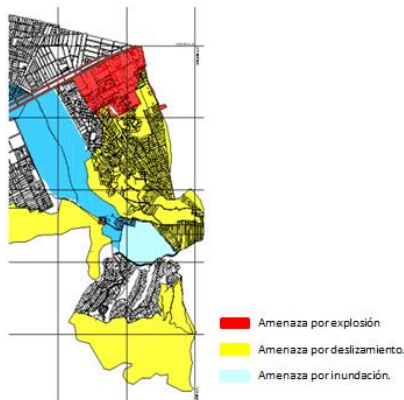
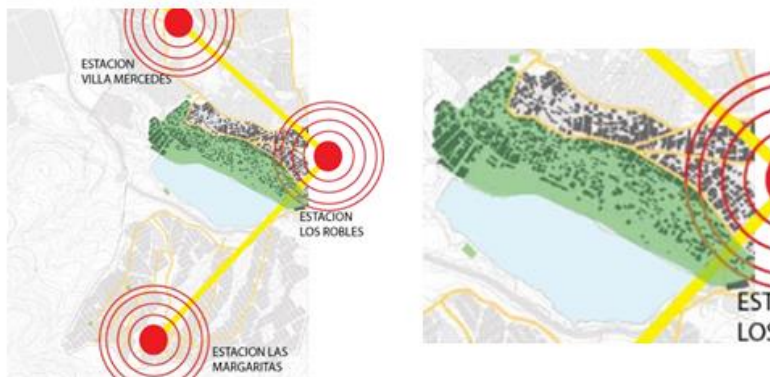


FIGURA 1 Mapa de riesgos y amenazas

Fuente imagen: [file:///C:/Users/Hp/Desktop/tesis374%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Desktop/tesis374%20(2).pdf) – Parque equipamiento terreros – Gómez Suarez William – Bogotá D.C.

FIGURA 2 Estructura urbanas actuales



Fuente imagen: [file:///C:/Users/Hp/Desktop/tesis374%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Desktop/tesis374%20(2).pdf) – Parque equipamiento terreros – Gómez Suarez William – Bogotá D.C.

Hacemos un DOFA con la finalidad de conocer las ventajas que tenemos en los diferentes barrios y cuáles son las debilidades de cada uno de estos, para así proponer algo más acertado dependiendo de lo que se llegar a hacer.

DOFA

Debilidades

Venta de drogas: la venta de drogas es muy común en este sector, no solamente se presenta en el sector de la laguna, sino en diferentes puntos de los barrios, ya que son lugares solitarios y con poca luz.

Inseguridad: Por ser un lugar con poco tránsito peatonal, después de una hora es peligroso transitar por este lugar.

Contaminación: La contaminación es la principal problemática en el borde de la Laguna, los habitantes no son conscientes de las consecuencias que trae el botar basura en este lugar.

Oportunidades

La recuperación y revitalización de la laguna terreros es una de las más grandes oportunidades que se trabaja en el proyecto, ya que es un punto estratégico y de gran importancia en el sector.

La oportunidad de que la Laguna Terreros se convierta en un parque metropolitano para toda la comunidad de Ciudadela Sucre y Soacha, esto es lo que los habitantes quieren que se desarrolle en un futuro.

Fortalezas

La vía principal de acceso tanto a Ciudadela Sucre como a los barrios es el límite de la Laguna Terreros, lo que fortalece el proyecto, ya que es una vía con mayor tránsito tanto vehicular como peatonal.

Amenazas

La inundación es la amenaza que tiene los habitantes que tiene su vivienda en el borde de la laguna, especialmente cuando llueve y los olores que genera la contaminación y las aguas negras que llegan allí.

Diseño participativo

El diseño participativo se hace con el fin de que los habitantes de los diferentes barrios sean parte esencial de este proyecto, podemos saber con exactitud, cuales son las problemáticas, las necesidades y que puede funcionar en este sector. La participación de los habitantes es de gran importancia, así se relacionan con el entorno y se apropian más del lugar.

“Para ejecutar transformaciones urbanas que sean ágiles y que democraticen la participación del ciudadano, permitiendo ciudades incluyentes resultado de una construcción colectiva, que sean accesibles y que tengan una visión de sostenibilidad”. pág. 6²

El desarrollo en tema de participación, se enfoca en el trabajo colectivo en donde se beneficia todo un sector desde el espacio urbano y edificaciones.

Tomamos en cuenta la representación social del espacio territorial dado en la revista de arquitectura, ya que debemos saber para qué sirve puntualmente la vinculación de la comunidad en el desarrollo de algún proyecto arquitectónico.

Actividades

Se hicieron cuatro actividades que nos ayudaron a conocer detalladamente el lugar de intervención y las necesidades que hay en los diferentes barrios. Así podemos enfocarnos en las necesidades de los habitantes y saber qué es lo que ellos quieren que se desarrolle en este lugar. La primer actividad que se hace es Actividad 1 - **Composición de las familias**: Esta actividad nos da a conocer como están compuestas las familias y como es la calidad de vida de las personas, encontramos que en una vivienda habitan más de 3 personas, niños y adultos. Además se puede concluir que las mascotas son una parte importante de cada familia; seguido de Actividad 2 - **Diagnóstico**: Los habitantes de los barrios ponen sobre un plano las problemáticas tanto de seguridad, contaminación y déficit de equipamientos que hay en el sector. Se establecen problemáticas, lugares de riesgo, lugares inseguros, lugares seguros y los lugares de permanencia que hay actualmente; Actividad 3 – **Hábitos**: Los habitantes señalan sobre un plano los lugares

² Hernández Araque, M. J. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. Revista de Arquitectura, 18(1), 6-17. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.2

de recorridos frecuentes en cada barrio, cuales calles son las más transitadas, ejes y recorridos cotidianos, espacios no transcurridos y espacios de permanencia, alta densidad habitacional y por último la Actividad 4 - **Propositivo** : Dependiendo de las necesidades problemáticas que hay en los diferentes barrios se plantean soluciones tanto en el ámbito habitacional, de espacios públicos – zonas verdes y la conexión del borde. Se hacen actividades en el barrio para conocer más a fondo las problemáticas y lo que los habitantes quieren proponer para mejorar la calidad de vida.

Las actividades con los niños y las necesidades que tienen es importante para el desarrollo de diseño participativo y para la tener en cuenta que tipo de proyectos se van a realizar.

“La arquitectura participativa parte de la necesidad de generar alternativas de hábitat sustentadas en una democratización de los procesos de diseño”. Pág.³

³ García Ramírez, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura*, 14, 4-11.

Ciudadela Sucre



Actividad en la Universidad



“Queda planteada la necesidad y urgencia para que una disciplina como la arquitectura se vincule más activamente a estos contextos de los barrios populares de origen informal. Iniciativas como esta de la Universidad Católica de Colombia y de la Secretaría Distrital del Hábitat merecen ser tenidas en cuenta y replicadas por otras universidades”. pág. 129.⁴

Metodología de Diseño

El proyecto revitalización ambiental está compuesto por unos sistemas:

Sistema de espacios públicos como plazoletas, espacios de permanencia, espacios de integración social; Sistema de vegetación alta y baja, la vegetación alta para generar sombra y vientos para los espacios de permanencia y la vegetación baja, para generar una delimitación de espacios; Sistema de zonas pasivas a zonas activas. Sistema de ejes: Peatonal-Ciclovía. Sistema de circuitos, en donde el eje peatonal y la ciclovía no se cortan sino todo o contrario, se conecta con otro proyecto de espacio público que llega al acceso principal de Ciudadela Sucre.

Los sistemas que se manejan y que se desarrollan a lo largo de este proyecto, se hace con el fin de relacionar todos los espacios, suplir las necesidades en zonas verdes y espacio público e integrar a toda la comunidad, enfatizando la apropiación hacia el lugar. Este proyecto además de generar nuevos espacios, recupera una fuente hídrica importante tanto para Ciudadela Sucre como para Soacha, convirtiendo este lugar en un parque que en un futuro será un parque metropolitano, el cual será un hito para Soacha. Se espera que este proyecto beneficie no solamente a la comunidad de los barrios en los que se trabajaron, sino a toda la comunidad de Ciudadela y de Soacha. Que las personas se apropien del lugar y se integren para desarrollar diferentes actividades culturales tanto para los niños como para los mayores de edad. Concientizar a los habitantes de que, la basura y la contaminación no solamente afecta el medio ambiente, sino a la calidad de vida y salud de ellos.

⁴ Carvajalino Bayona, H. (2013). *Apreniendo del Barrio la Paz. Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura*. *Revista de Arquitectura*, 15, 120-130. doi: 10.14718/RevArq.2013.15.1.13

RESULTADOS

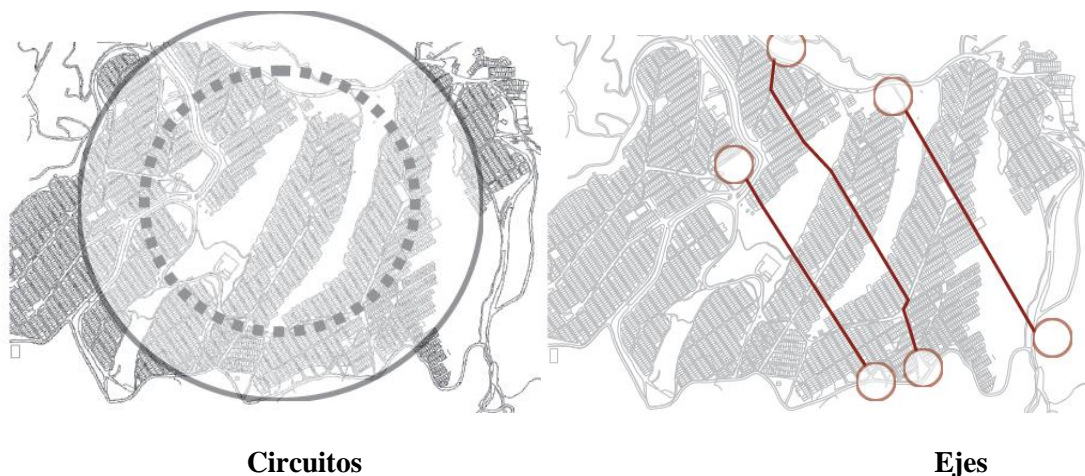
Este proyecto como se ha dicho anteriormente genera una apropiación por el lugar, tiene como fin la integración social, cambia la calidad de vida de los habitantes y recupera una fuente hídrica la cual en este momento está contaminada y abandonada.

REVITALIZACIÓN AMBIENTAL

Se propuso espacios de integración social para que los habitantes de todos los barrios, puedan integrarse y poder desarrollar otros tipos de actividades. Se propone zonas deportivas, un equipamiento cultural para el desarrollo de actividades y un espacio histórico para conocer más de la historia de la laguna terreros y de toda Ciudadela Sucre.

La integración social juega un rol importante en el desarrollo de este proyecto, *“Entendemos por integración social todas aquellas acciones e intervenciones, encaminadas a **facilitar** y **posibilitar** que la persona desarrolle sus **capacidades personales y sociales**, asumiendo el papel de protagonista de su propio proceso de socialización. La integración social, atiende a los procesos de cambio personal y social. Estos procesos son simultáneos y progresivos y es imprescindible la participación de la persona de modo activo”*. (2006).⁵

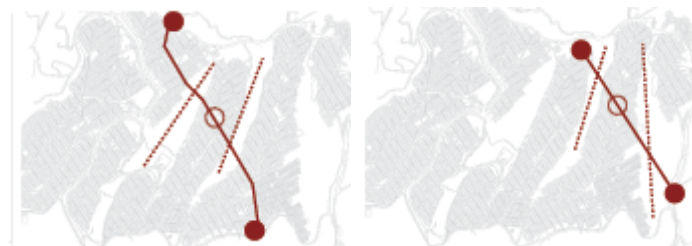
Propuesta general Ciudadela Sucre



⁵ <http://umad.santiagodecompostela.gal/umad/incorporacion/interior.php?txt=incorporacion&lg=cas>

La estrategia principal trabajada en los circuitos de intervención, es tomar cuatro polígonos importantes en Ciudadela Sucre, El interés es establecer la ciudadela como un circuito en gran escala. Estos ejes son integradores de espacios públicos de diferentes barrios, conectándolos directamente con la Laguna Terreros.

El proyecto está dividido en do etapas las cuales se van a detallar más adelante, la propuesta tiene un área de 30.000 m2. Con respecto a los ejes, dos de estos se relacionen directamente con el proyecto desarrollado. Los dos ejes son:



Primer eje

segundo eje

El eje numero dos integra la Laguna conectando las dos estructuras ecológicas principales, pasando por el espacio público del barrio buenos aires.

El eje número tres integra un espacio público ya propuesto del barrio Buenos aires y una cancha publica del barrio buena vista alta.

Idea Proyecto

Visión prospectiva

Generar un espacio para desarrollar diferentes actividades que satisfaga las necesidades de los habitantes de la comunidad y municipal.

Fortalecer Ciudadela Sucre ambiental y espacialmente desarrollando un sentido de pertenencia con el lugar.

Fortalecer el sistema de espacios públicos y movilidad articulando ciudadela Sucre con el centro de Soacha y la ciudad.

Concepto de Diseño

Potencializar el comercio con conexiones viales.

Sistema de espacios urbanos, conectores de proyecto tesis.

Recuperación ecológica entorno a la laguna.

Determinantes de Diseño

Preservar el medio ambiente.

Diseños de nuevos espacios.

Mejorar la calidad de vida de los habitantes

Criterios de Diseño

Visuales: Entorno natural.

Ciclo-ruta: Conexión a través de la ciclo-ruta con la vía principal y los barrios.

Eje peatonal: Vía peatonal, zonas de descanso y espacios para desarrollar diferentes actividades.

Mejoramiento del barrio a partir del espacio público.



CONEXIÓN DE PROYECTOS

Fuente: *Elaboración grupal (2017).*

La conexión con el proyecto “Parque cinco sentidos”, busca la integración social entre las comunidades de Ciudadela Sucre por medio de, espacios multifuncionales que abarca todo el borde de la Laguna Terreros.

Se manejan unos esquemas generales que son importantes para el desarrollo del proyecto:

La vegetación nos da la posibilidad de una conexión ambiental desde varios puntos estratégicos de Ciudadela Sucre.

La conexión de las quebradas es uno de los más importantes puntos en esta propuesta, ya que es la estructura ecológica existente en este sector.

Diseño de espacios multifuncionales y puntos de integración. Diseño de ciclo ruta ya que los fines de semana se hace esta actividad y con el diseño de estos espacios se satisface las necesidades de la comunidad.

Diseño puntos estratégicos para la integración con otros proyectos de tesis, convirtiéndose en nodos.

La alcaldía hasta el momento no tiene un plan de recuperación de la Laguna Terreros, pero en el transcurso del tiempo han descontaminado en varias ocasiones este lugar pero los habitantes se encargan de volver a contaminar la Laguna.

Se ha comenzado un plan de secado en la laguna para descontaminar este medio y re hidratarlo con aguas lluvias, manteniéndolo como parte importante del sistema ambiental.

La comunidad propone la elaboración de un plan ambiental por parte de la comunidad ya que no existe uno. La creación de una Planta de Tratamiento de aguas residuales para la zona de la comuna cuatro, más exactamente en el tema de la Laguna Terreros, a fin de tener una herramienta que permita a las autoridades intervenir este afluente. Debemos montar una planta de tratamiento donde podamos potabilizar esta agua y devolverla a la laguna para que se recupere este espacio.



Fuente: *Elaboración propia (2017).*
Estrategia de conexión (Eje peatonal).

El eje peatonal es una de las principales estrategias que conecta los dos proyectos, ya que este eje va desde la vía principal de acceso a Ciudadela Sucre, hasta donde finaliza el borde de la Laguna. A lo largo del eje peatonal vamos encontrando espacios de permanencia, comercio o diferentes actividades, para hacer el recorrido ameno y se disfrute más. Igualmente que el eje peatonal, la ciclo vía va desde la vía principal de acceso a Ciudadela Sucre, conecta el proyecto Parque cinco sentidos con el proyecto Revitalización Ambiental, ambos, enfocados al espacio público.

Algunos de los sistemas son: 1. Los circuitos En este proyecto se diseñan dos circuitos que abarca toda la propuesta: Circuito Peatonal: este circuito conecta todo el borde de la laguna con la vía principal de acceso a Ciudadela Sucre, en donde vamos encontrando diferentes espacios de permanencia y otras actividades. Circuito Ciclo-vía: Las actividades que se desarrollan los fines de semana tiene como fin que los niños de estas comunidades tengan interacción con el medio ambiente, esta ciclo-vía es importante ya que no solamente beneficia a los niños sino a toda la comunidad. 2. Arborización: La arborización alta se propone con el fin de generar sombra en algunos de los espacios tanto de permanencia como recorridos u otras actividades, además de generar un límite con la laguna terreros y generando una conexión con el medio ambiente. La arborización baja se propone con el fin de generar un límite de dos espacios diferentes, da más armonía al diseño, esta arborización no corta la visual directa ya que es baja y es posible la conexión visual con los diferentes espacios. 3. Espacios de permanencia.

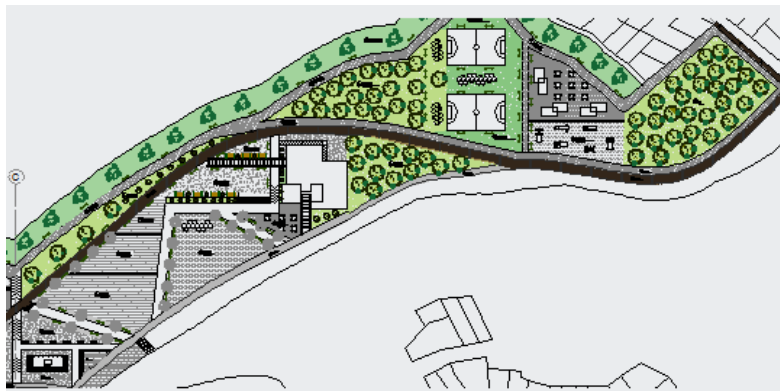
Esta propuesta se divide en dos etapas:



Etapas 1

Fuente: *Elaboración propia (2017)*

Primera etapa con un área de 12.800 m². Podemos encontrar diferentes espacios como, zona de paraderos, espacios de permanencia, eje peatonal, ciclo vía, zona de parques, área de comercio y monumentos históricos. Esta primer etapa se conecta con el proyecto “parque cinco sentidos” por medio del eje peatonal y ciclo vía que recorre desde el acceso a Ciudadela hasta donde finaliza el borde de la Laguna.



Etapas 2

Fuente: *Elaboración propia (2017)*

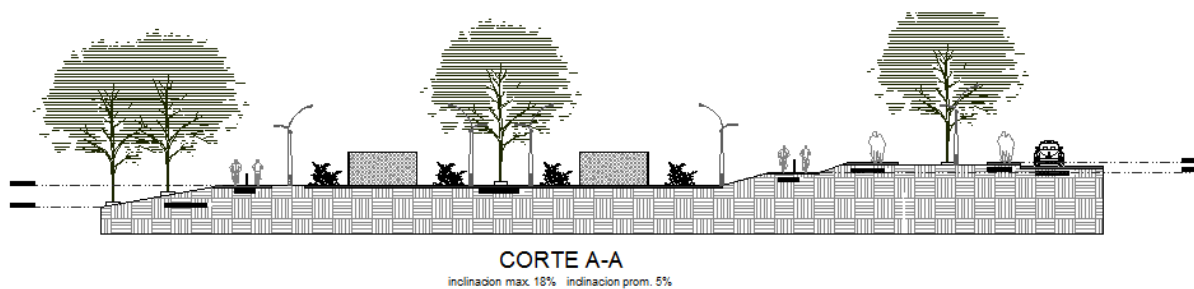
Segunda etapa con un área de 17.200 m². Podemos encontrar una zona deportiva, espacios de permanencia, eje peatonal, ciclo vía, equipamiento cultural, zona de parques, comercio, monumentos históricos. Estos espacios a diferencia de la primer etapa, tiene zonas más activas.

Planta General

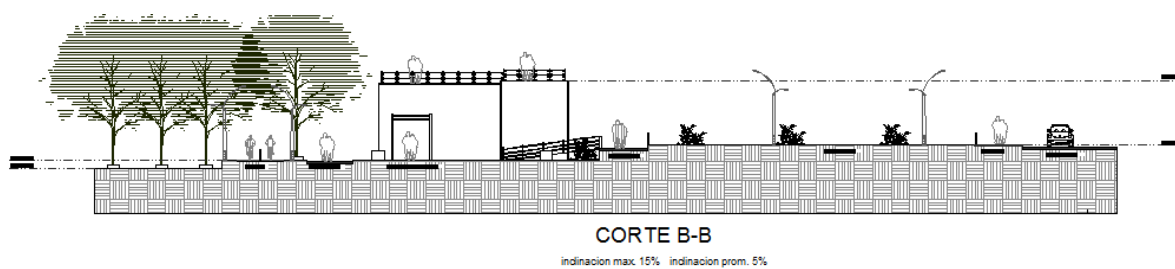


Fuente: *Elaboración propia* (2017)

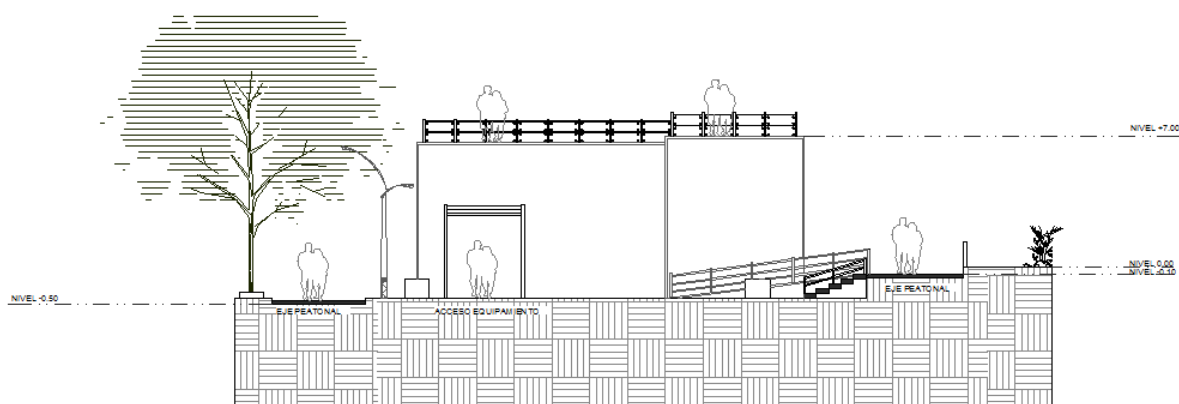
Cortes



Fuente: *Elaboración propia*



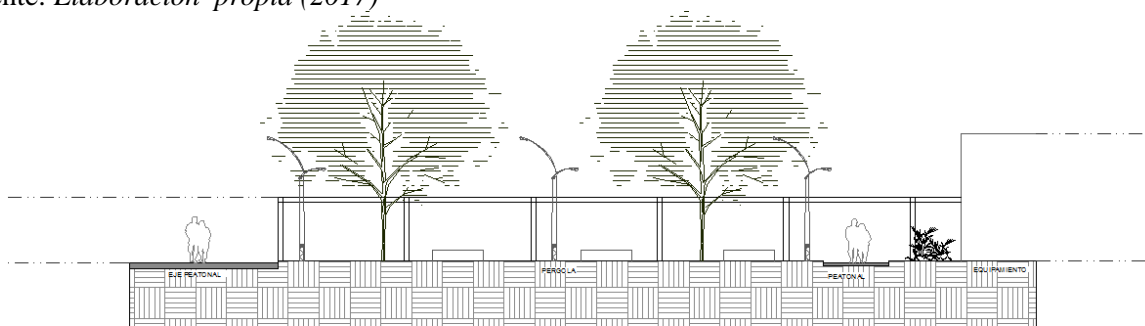
Fuente: *Elaboración propia*



CORTE C-C

inclinación max. 10% inclinación prom. 5%

Fuente: *Elaboración propia (2017)*



CORTE D-D

inclinación max. 10% inclinación prom. 5%

Fuente: *Elaboración propia (2017)*



CORTE E-E

inclinación max. 10% inclinación prom. 5%

Fuente: *Elaboración propia (2017)*

RENDERS



Espacio de permanencia



Espacio de permanencia



Acceso al equipamiento



Zona Deportiva



Cafetería Equipamiento



planta

Fuente: *Elaboración propia (2017)*

DISCUSION

Referentes

Recuperación ambiental paisajística Rincón del lago

Giulio García García



Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Recuperación ambiental paisajística el Rincón del Lago.* Giulio García García. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

Desde lo urbano se iniciara desde la recuperación de las áreas degradadas en el perímetro urbano, al tiempo que se implantan medidas para reducir la contaminación del suelo, las fuentes hídricas y el aire del barrio. También generar la rehabilitación de las zonas degradadas por las actividades desarrolladas en el barrio sin el cumplimiento de las disposiciones vigentes que constituyan deterioro actual del territorio.

Desde el diseño arquitectónico todo entorna al Espacios públicos donde el tratamiento de los espacios que rodean a los cuerpos hídricos como agentes capaces de variar el microclima y estimular la participación activa de las personas en su diseño y utilización. La vegetación se incorpora como un elemento más en las ciudades y más abundante.

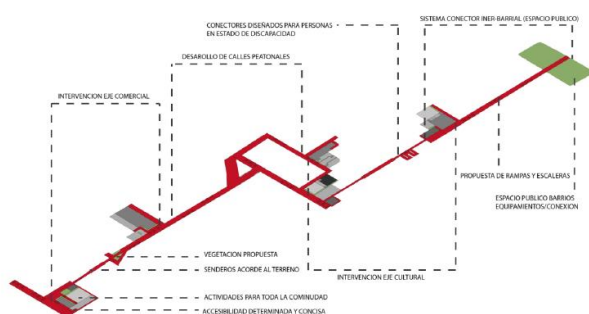
Recuperar el espacio público perdido en el barrio para permitir procesos de integración con la comunidad y desarrollar actividades cotidianas en concordancia con el respeto por el peatón. Igualmente buscar equilibrar la oferta de este para elevar condiciones de calidad de vida.

El proceso de mejoramiento de la estructura en general tiene como objetivo no generar cambios en el ecosistema el cual estamos usando materiales de bajo impacto ambiental, adoquines

texturizados y ecológicos. El proyecto va a utilizar materiales reciclables, ecológicos y del sitio utilizando no una tecnología muy alta pero si una arquitectura expandida, es aquella en donde se integra a la comunidad a desarrollar de forma comunitaria los espacios y diseño de estos lugares públicos y naturales.⁶

Movilidad Sostenible

Diego Felipe Castaño Molano



Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Movilidad Sostenible*. Diego Felipe Castaño Molano. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

Se manejan conectores a través del espacio público, cada uno de estos espacios cumple una labor diferente dentro de la comunidad y cada uno trae beneficios diferentes ya sea sociales, económicos o ambientales.

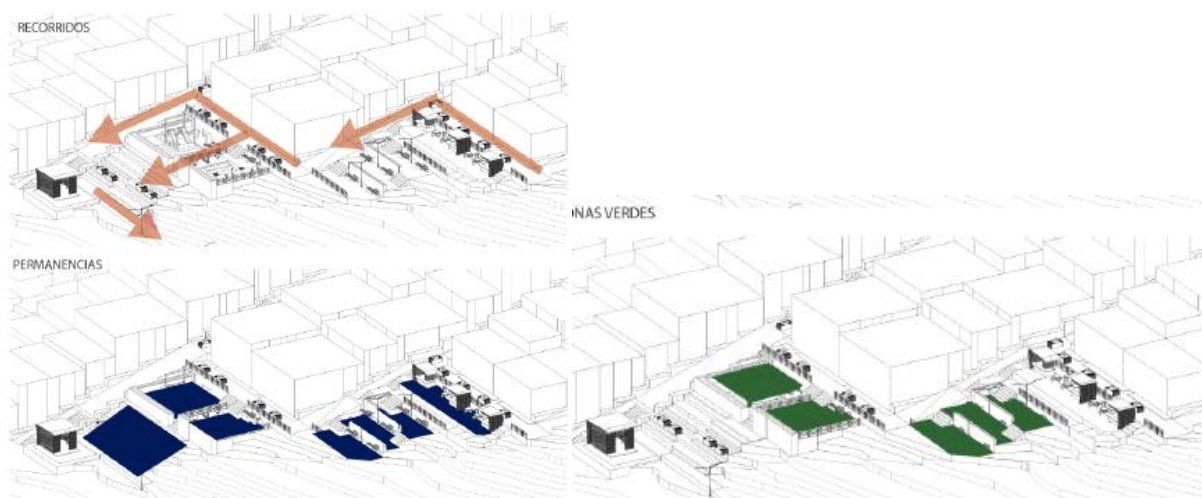


Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Movilidad Sostenible*. Diego Felipe Castaño Molano. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

⁶ García García, (2015). Recuperación ambiental paisajística Rincón del lago. Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>.

RELACION URBANA-ARQUITECTONICA

Esto se refiere a como el proyecto se adapta al contexto, como a través de la morfología urbana existente en el barrio se logra una conexión entre lo natural y lo artificial, abriendo la vista hacia la quebrada y atrayendo a los habitantes a circular por los senderos establecido.



Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Movilidad Sostenible*. Diego Felipe Castaño Molano. <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

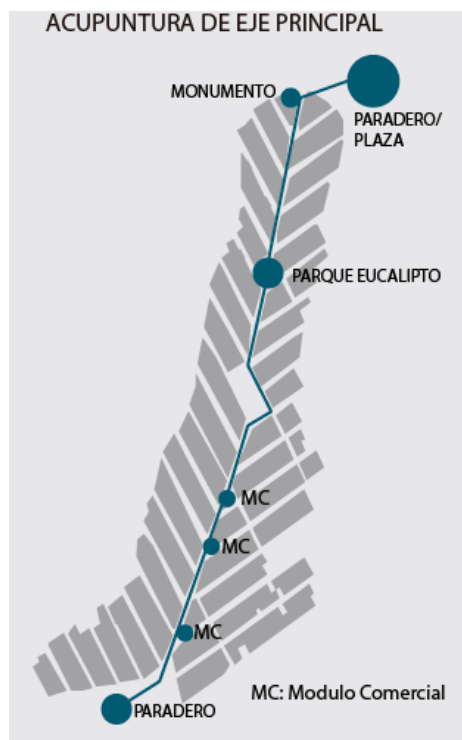
Se plantean en los espacios públicos unos equipamientos, mobiliario, vegetación que complementaran la idea de un eje que contenga interacción social, económica y ambiental:

- Puntos comerciales.
- Estacionamiento para bicicletas.
- Senderos peatonales.
- Parques infantiles.⁷

⁷ Castaño Molano, (2015). *Movilidad sostenible*. Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>.

Recuperación del eje principal barrio Bella vista baja a través de Acupuntura Urbana

Alejandra Valbuena



Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Recuperación del eje principal barrio bella vista baja a través de acupuntura urbana.* Alejandra Valbuena.

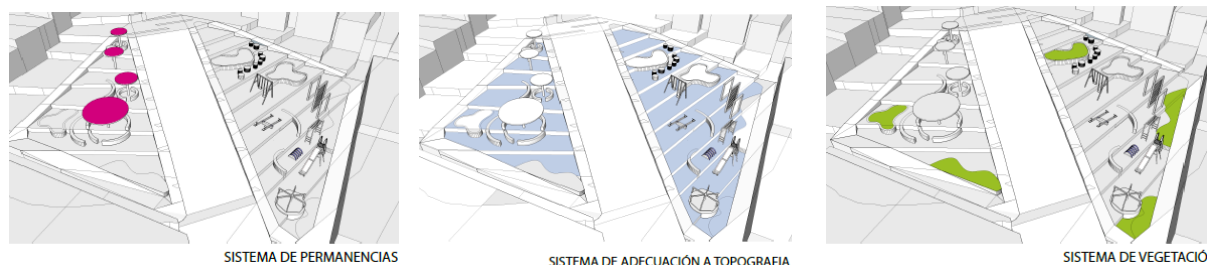
<https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

En el barrio Bellavista Baja se van a tratar diferentes espacios que se localizan a lo largo del eje principal, con el objetivo de revitalizar la parte urbana de la vía principal del barrio, es la que articula al barrio, debido a que todas las vías secundarias surgen o terminan en esta.

Al tratarse de la intervención de un eje 'vial', su carácter es urbano, se planea trabajar sobre cuatro puntos, haciendo alusión a la acupuntura urbana.

De modo que al trabajar sobre estos cuatro puntos (Espacios residuales, Paradero de la parte alta, Parque el Eucalipto y Paradero de la parte baja) se va a generar un 'pinchazo' en cada área o en cada punto y la reacción que tendrá, se espera que sea positiva y en cadena, de modo que así, se renovara y fluiría la energía del lugar.

Sistemas



Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA. *Recuperación del eje principal barrio bella vista baja a través de acupuntura urbana.* Alejandra Valbuena.

<https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

Estos referentes se eligieron ya que están ubicados en Ciudadela Sucre y se enfatizan en espacio público, estos proyectos nos da a conocer algunas necesidades y a tener idea de que se puede proponer en cada barrio, según la comunidad. No se toma en cuenta algunos de los conceptos que se manejan en los referentes, ya que no se relaciona directamente con el entorno o con lo que la comunidad está proponiendo.

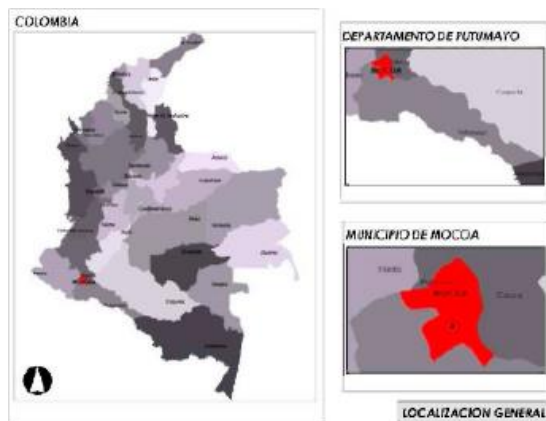
La relación del proyecto con el medio ambiente y la estructura ecológica principal es de gran importancia.

El proyecto revitalización ambiental, se diseña a partir de sistemas de espacios de integración social para que la comunidad pueda desarrollar diferentes actividades y supla las necesidades de toda la población. Además de esto se está recuperando y revitalizando un espacio importante para Ciudadela Sucre y para Soacha. A futuro este proyecto será un punto de referencia para Soacha y Bogotá, en donde se puede tomar como referente de recuperación ambiental. Este lugar al tener tantas falencias se convierte en un proyecto a largo plazo, ya que la comunidad propone un parque metropolitano en todo el terreno de la Laguna Terreros.⁸

⁸ Valbuena, (2015). *Recuperación del eje principal del barrio Bella Vista baja a través de Acupuntura urbana.* Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>

INTERVENCIÓN DE BORDES HIDRICOS A PARTIR DEL DISEÑO URBANO SOSTENIBLE.EJE AMBIENTAL RÍO SANGOYACO. MOCOA -PUTUMAYO.

Danny Jhoan Mora Cuaran.



Fuente: *Plan Maestro de Ejes Ambientales Para Ciudades Amazónicas. 2008.*

El municipio de Mocoa se encuentra localizado en el norte del Departamento de Putumayo, este cuenta con una extensión de 1.263 Km².

Las características urbanas, tiene un contexto natural y es considerada como una ciudad amazónica.

El eje ambiental integra las redes sociales establecidas allí, a lo largo de todo el eje ambiental se encontrara un urbanismo con servicio a grupos étnicos, sociales o de interés. Este fortalece la imagen del lugar, apropiación del lugar y memoria urbana. Podemos encontrar diversos usos como vivienda, oficinas y servicios, lo que sería una oportunidad para tener todo cerca y ser más asequible para los habitantes.

ESPACIOS DE ENCUENTRO FLEXIBLE



Espacios y aceras con alto contenido cultural



Variendad de usos y espacios para la integracion social



Criterios

- Cualidades Paisajísticas.
- Estado del paisaje, degradado, contaminado. Conservado.
- Densidad Arbórea
- Potencialidad visual. Valor escénico.
- Topografía.

- Densidad de Urbanización.
- Densidad de Invasión del Borde Hídrico.

En cuanto a los resultados, estos proyectos son de importancia para tener ideas de varios conceptos que son necesarios para el desarrollo de un proyecto enfocado hacia el espacio público. No todo lo que se encuentra en los referentes de ayuda por ende solo se tiene en cuenta, como se recupera el espacio y las fuentes hídricas, como estas se relacionan directamente con la comunidad y el entorno.

El proyecto Revitalización Ambiental aporta potencialmente a la comunidad del sector, especialmente a su entorno inmediato, ya que se está recuperando un espacio importante para Ciudadela Sucre y se disminuye la contaminación que se presenta en este momento, mejorando la calidad de vida de las personas. Como lo dije anteriormente de los referentes se extrae la información de cómo se relaciona el proyecto con la comunidad y como pueden ellos aportar directamente al proyecto. Una de las limitaciones del proyecto corresponde a que se encuentra en un lugar que es una fuente hídrica que no ha sido tratada, es decir que no le han dado solución a la problemática de aguas negras y del desbordamiento de la laguna cuando llueve; este tema se debe tratar directamente con la Alcaldía de Soacha; otra de las limitaciones, es que los habitantes de este sector, contaminan el borde de esta fuente, botando basura y desechos. Es por eso que uno de los conceptos importantes que se manejan es la integración social, para que estén relacionados con el proceso del proyecto y así mismo se apropien de este lugar y tengan una perspectiva diferente a la que tienen en este momento.⁹

⁹ Mora Cuaran, (2008). Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible. Eje ambiental río Sangoyaco, Mocoa Putumayo. Recuperado de *UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible. Eje ambiental río Sangoyaco. Mocoa -Putumayo. Danny Jhoan Mora Cuaran.*

CONCLUSIÓN

En el transcurso del desarrollo del proyecto, nos damos cuenta de las necesidades de las comunidades más vulnerables, a partir de la arquitectura y del diseño urbano podemos brindar una mejor calidad de vida para todos los habitantes.

Una de las problemáticas en la que se enfatiza este proyecto, es el déficit de espacios y zonas públicas en los diferentes barrios de Ciudadela Sucre, lo que genera inseguridad y otras amenazas. Estos espacios que se están proponiendo resuelven muchas necesidades tanto en el ámbito cultural como ambiental. La integración social y la revitalización de la Laguna Terreros, son conceptos que caracteriza este proyecto.

Al recuperar un espacio importante como lo es la Laguna Terreros en Ciudadela Sucre, se está mejorando la calidad de vida de los habitantes, la apropiación hacia el lugar, genera que las personas recapaciten de todas las problemáticas y enfermedades genera la contaminación en toda la estructura ecológica principal. Este parque se convierte en un hito en Soacha, ya que a futuro será un parque metropolitano.

Este proyecto genera principalmente apropiación hacia el lugar, integración social, recuperación y revitalización ambiental, exactamente de una fuente hídrica; concientizando a los habitantes de las causas negativas que genera la contaminación. Además de esto el comercio y las diferentes actividades que se desarrolla a lo largo de este proyecto, genera mayor seguridad en la comunidad, ya que se convierte en un lugar más transitable.

ANEXOS

8 Levantamientos.

9 Registro Fotográfico.

10 Memorias.

11 Actividades de Diseño Participativo.

REFERENCIAS

Aguilera-Martínez,(2017). Urbanismo participativo. Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, 19, 6.

Alcaldía Municipal de Soacha (2017). Plan de Desarrollo 2012-2015. Bienestar para todas y todos. Soacha. Recuperado de: http://soacha-cundinamarca.gov.co/apc-afiles/32353537643938303864306130306333/plan_de_desarrollo_2012_2015_soacha.pdf.

Carvajalino Bayona, H. (2013). Aprendiendo del Barrio la Paz. Un escenario desde el cual vincular la academia a esta otra arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 15, 120-130. doi: 10.14718/RevArq.2013.15.1.13

Castaño Molano, (2015). Movilidad sostenible. Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>.

Contreras-Lovich, H. N. (2016). La representación social del espacio público para el diseño y la gestión de territorios sostenibles. Una propuesta teórica práctica y metodológica para un urbanismo participativo. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 18-34. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.3

García García, (2015). Recuperación ambiental paisajística Rincón del lago. Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>.

García Ramírez, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura*, 14, 4-11.

García Ramírez, W. (2012). Arquitectura participativa: las formas de lo esencial. *Revista de Arquitectura*, 14, 4-11.

Hernández Araque, M. J. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 6-17. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.2

Hernández Araque, M. J. (2016). Urbanismo participativo. Construcción social del espacio urbano. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 6-17. doi: 10.14718/RevArq.2016.18.1.2

Laiton-Suárez, M. (2017). Prototipos flexibles. Proyecto habitacional en el barrio popular Buenos Aires (Soacha). *Revista de Arquitectura*, 19(1), 70-85. doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1271>

Mora Cuaran, (2008). Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible. Eje ambiental río Sangoyaco, Mocoa Putumayo. Recuperado de *UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible. Eje ambiental río Sangoyaco. Mocoa -Putumayo. Danny Jhoan Mora Cuaran.*

Recuperado de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-949912>

UMAD (2006) Unidad Municipal de Atención. Recuperado de <http://umad.santiagodecompostela.gal/umad/incorporacion/interior.php?txt=incorporacion&lg=cas>.

Valbuena, (2015). Recuperación del eje principal del barrio Bella Vista baja a través de Acupuntura urbana. Universidad Católica. Recuperado de <https://www.ucatolica.edu.co/portal/biblioteca/repositorio-institucional/>